

Aus der Geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin. — Dirigierender Arzt: Prof. Dr. Stickel.

**Die Indikationen von
Schwangerschafts-Unterbrechungen
in der Geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des
Rudolf-Virchow-Krankenhauses, Berlin, von 1928-1939**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Medizinischen
Doktorgrades an der Friedrich-
Wilhelms-Universität zu Berlin

Vorgelegt von

Kurt Jozat

aus Berlin-Karlshorst

Tag der Promotion: 21. August 1940

Buchdruckerei Hanns Michel, Berlin NW 7, Marienstraße 11

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

*

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Prof. Dr. Stickel
Korreferent: Prof. Dr. Wagner



Der Gedanke, eine Schwangerschaft frühzeitig zu unterbinden, ist durchaus nichts Neues, sondern geht bis in die ältesten Zeiten zurück. Daß die künstliche Herbeiführung des Abortus im ganzen Altertum als straflos angesehen wurde, ist bekannt. Die Mutter hatte das Recht, über ihre Leibesfrucht zu bestimmen, weil zu dieser Zeit das unter ihrem Herzen getragene Kind als Teil der Mutter galt, welcher es freistand, eine ihr unerwünschte Schwangerschaft zu beseitigen. Nach einer Äußerung des Plato hatten selbst die Hebammen das Recht, den Abort zu erzeugen, wenn die Frucht noch jung war. In späteren Zeiten waren krankhafte Veränderungen des Uterus und enges Becken die einzigen Indikationen für eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft gewesen. Im Mittelalter wurde die Schwangerschaftsunterbrechung unter dem Druck der christlichen Kirche streng verboten und sogar als Verbrechen bestraft. Mit dem zunehmenden Aufschwung der Heilkunde im 19. und 20. Jahrhundert ist u. a. auch die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung ein unentbehrliches Hilfsmittel des Geburtshelfers geworden. In den Fällen, wo es darauf ankommt, Komplikationen zu beseitigen, welche im Verlaufe einer Schwangerschaft aufgetreten sind und wachsende bedrohliche Gefahren für die Gesundheit oder sogar das Leben der werdenden Mutter bedeuten, ist der künstlich eingeleitete Abort oft zum ultimum refugium der Therapie geworden, wenn die Komplikationen vorher auf eine andere Art und Weise nicht zu beseitigen gewesen waren. Dadurch, daß sich im Verlaufe einer Schwangerschaft die Placenta als innersekretorische Drüse in den Kreislauf der Mutter einschaltet und durch die heranwachsende Frucht Stoffe ausgeschwemmt werden, machen fast alle Organe der Mutter bestimmte Veränderungen durch. Es entstehen so die „Schwangerschaftszeichen“, die wir als physiologisch und als typisch für die Gravidität ansehen. Nach weiterer Steigerung treten beim Übergang ins Pathologische Intoxikationserscheinungen auf (Hyperemesis, Schwangerschaftsdermatosen, Chorea Gravidarum), welche unter dem Namen Schwangerschaftstoxikosen bekannt sind; nicht zuletzt erfolgt durch die zunehmende Einengung des Bauchraumes von seiten des ständig größer werdenden Uterus eine stärkere Belastung des mütterlichen Kreislaufs sowie des gesamten Stoffwechselapparates.

Während vor noch gar nicht allzu langer Zeit viele gravide Frauen mit hochgradig verengtem Becken sub partu starben, andere auch trotz Vornahme einer Sektio caesarea zugrunde gingen, weil damit noch eine sehr hohe Mortalität verbunden war, ist heute, wo die Operationstechnik bei der Sektio aufs beste vervollkommen ist, wegen engen Beckens eine Indikation zur Interruptio graviditatis nicht mehr zulässig. Dafür ist das Bereich der Indikationsstellung

durch Hinzutreten neuer Indikationen aus anderen Gebieten vermehrt worden, wobei die Ansichten über die berechtigten und nicht berechtigten Indikationen allerdings oft variierten. In der Nachkriegszeit wurde die Frage der sozialen Indikation besonders aktuell und öffentlich wurde von gewisser Seite in Schrift, Vorträgen, Kino, Theater usw. der artefizielle Abort als durchaus berechtigt hingestellt und als sozialer Fortschritt propagiert. In praxi hätte die Anerkennung der sozialen Indikationen die Freigabe des Abortes bedeutet, welche seit Jahren in Rußland proklamiert und verwirklicht wurde. Die verheerenden Auswirkungen dieser Maßnahme scheinen indessen auch dort viele zu der Überzeugung geführt haben, daß die Freigabe des Abortes für die Volksgesundheit eher verhängnisvoll als segenbringend ist. Späterer habitueller Abort, Totgeburten, ja Sterilität, nicht zuletzt starke Hemmungslosigkeit und Demoralisierung der Frauen wurden die ersten goldenen Früchte dieser sozialen Errungenschaft der Neuzeit. In deutschen Ärztekreisen konnte sich dieser Gedanke erfreulicherweise nicht restlos durchsetzen. Erst der Nationalsozialismus ging an die Lösung dieses nicht nur für die Moral unseres Volkes, sondern auch für die Steigerung der seit dem letzten Weltkriege abgesunkenen Geburtenziffer so wichtigen Problems heran. Dadurch, daß er sich zur obersten Aufgabe setzte, alle bisherigen Arbeitslosen wieder in den Arbeitsprozeß einzureihen, wurden den bisher sozial schlechter gestellten Schichten unseres Volkes erst wieder die Voraussetzungen für ein geordnetes Leben geschaffen, und damit der Lebensunterhalt gerade vieler kinderreicher Arbeiterfamilien gesichert. Die bisher also hauptsächlich medizinische Streitfrage wurde als soziales Problem angefaßt und so in kurzer Zeit gelöst.

Eine weitere einschneidende Maßnahme bedeutete die Einführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933. Wohl haben Gynäkologen und Psychiater aus eugenischen Gründen in früheren Jahren Interruptionen und Sterilisationen beantragt, jedoch gingen die Ansichten darüber, ob eine Indikation zur Interruptio berechtigt war oder nicht, oft weit auseinander: die Frage der Indikationsstellung fand damals also noch keine allgemeine Anerkennung. Erst jetzt wurde die Alternative endgültig entschieden, d. h. die eugenische Indikation wurde nicht nur wissenschaftlich, sondern auch gesetzlich anerkannt. Grundlegend dabei war der Gedanke, daß erbkranken Personen nicht nur durch Unterbrechung einer Schwangerschaft, sondern durch frühzeitige Sterilisierung sowohl der Männer als auch der Frauen von der Fortpflanzung ausgeschaltet werden. Der Gesetzgeber hat die Richtlinien für die Unfruchtbarmachung in einem Gesetz genau festgelegt. Danach kann die Sterilisierung durchgeführt werden bei: angeborenem Schwachsinn, Schizophrenie, zirkulärem Irresein, erblicher Fallsucht, erblichem Veitstanz, erblicher Blindheit, erblicher Taubheit, schwerer erblicher körperlicher Mißbildung und schwerem Alkoholismus. — Die genauen Ausführungsbestimmungen hierzu sind ebenfalls in dem Gesetz vom 14. Juli 1933 enthalten. Allein zuständig für die Ent-

scheidung über die Vornahme einer Sterilisation ist ein Erbgesundheitsgericht.

Nach Erfassung sämtlicher Patienten, die unter das Gesetz fallen und strenger Durchführung seiner Bestimmungen sind Interruptionen aus eugenischer Indikation daher nicht mehr möglich.

In Zukunft bleibt von allen oben angeführten Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung als einzige die rein medizinische übrig.

Der Einwand, der gegen eine künstliche Unterbrechung erhoben werden könnte, ist für den Arzt allerdings ein belastendes Moment, denn er vernichtet bewußt keimendes Leben. Er steht damit im Gegensatz zum Gesetz, welches für Abtreibung und Kindestötung eine schwere Strafe vorsieht. Der Unterbrechung einer Schwangerschaft steht nämlich im Sinne des Gesetzes die Tötung eines in der Geburt befindlichen Kindes gleich. Wenn wir aber bedenken, daß auf der einen Seite das Leben einer Mutter und dadurch evtl. ein ganzes Familienglück zerstört werden soll, auf der anderen Seite dagegen eine noch nicht geborene und extra-uterin noch nicht lebensfähige Frucht geopfert wird, dann ist der Entschluß zur Opferung des Kindes leichter verständlich. Jedenfalls trägt der Arzt nicht nur eine ungeheuerere Verantwortung vor dem Gesetz, sondern jede leichtfertige Indikationsstellung bedeutet auch eine Versündigung an unserem Volkskörper. Gerade in der heutigen Zeit, wo wieder durch einen Aderlaß an der Front wertvolles Blut geopfert wird, um unsere Heimatgrenzen gegen die neidischen Feinde zu verteidigen, erscheint es uns um so selbstverständlicher, daß der Arzt wirklich nur aus rein medizinischen Überlegungen heraus die Indikation zu einer Interruption stellt und diese nur auf den äußersten Notfall beschränkt.

In den Jahren 1928—1939 wurde auf der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin in 286 Fällen die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung wegen medizinischer Indikation durchgeführt. Davon überstanden 2 Frauen den Eingriff nicht. Die eine Frau, bei der wegen geschlossener doppels. prod. Lungentbc. die Interruption vorgenommen worden war, kam wegen einer im späteren Verlauf aufgetretenen unspezifischen Peritonitis ad exitum. Bei der anderen Frau stellte sich jetzt, nachdem vor Jahren die eine Niere extirpiert worden war, eine schwere Schwangerschaftstoxikose und Urämie ein. Die Frau war im 3. Mon. gravide. Der Eingriff wurde von der Patientin nicht überstanden, da sich der schon bei der Einweisung bestehende ernste Zustand weiterhin verschlechtert hatte. — Damit ergibt sich eine Mortalität von 0,69 %. In 28 Fällen wurde im Anschluß an die Interruption eine Sterilisation vorgenommen, um weitere Schwangerschaften zu verhüten, die doch nur schwere gesundheitliche Schädigungen für die betreffende Frau bringen würden.

Die Indikationsstellung erfolgte z. T. durch die einweisenden Ärzte, eine Anzahl von Patienten befand sich vorher auf einer internen Station unserer Anstalt in klinischer Behandlung und wurde

nach Rücksprache mit der hiesigen Abteilung hierher zur Interruptio verlegt, und nur in wenigen Fällen, in denen die Gravidität allein zu ernststen Komplikationen und lebensbedrohenden Zuständen für die Mutter führte, wurde von hier aus die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft gestellt. Verschiedentlich erübrigte sich die Vornahme einer Interruptio, obwohl von den einweisenden Ärzten z. B. wegen Hyperemesis, Nephritis, Gallenblasenbeschwerden, Febris intra graviditatem u. a. m. ein entsprechender Antrag gestellt worden war, weil es bei sorgfältiger stationärer Beobachtung und Behandlung in verhältnismäßig kurzer Zeit gelungen war, jene Symptome zu kupieren. Bei einer Reihe von Patienten handelte es sich um Simulanten, die aus irgendwelchen Gründen eine ihnen unbequeme Schwangerschaft loswerden wollten. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verschiedenen Krankheiten, bei denen eine Indikation zur Interruptio graviditatis gegeben war.

Tabelle.

In den Jahren 1928—1939 ist die Interruptio in der Geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in 286 Fällen durchgeführt worden.

Übersicht über die Erkrankungen, welche eine Interruptio graviditatis erforderlich machten:

Lungen-Tuberkulose	185)	186 = 65,03 %
Augen-Tuberkulose	1)	
Herzleiden		29 = 10,13 %
Hyperemesis		16 = 5,59 %
Nierenleiden		13 = 4,55 %
Morbus Basedow		7 = 2,45 %
Diabetes mellitus		6 = 2,10 %
Chorea Gravidarum		3 = 1,05 %
Kyphoskoliose		1 = 0,35 %
Rhachitisch plattes Becken		2 = 0,70 %
Depressive Psychose		2 = 0,70 %
Schizophrenie (vor 1933)		2 = 0,70 %
Epilepsie (vor 1933)		1 = 0,35 %
Erbliche Taubheit (vor 1933)		1 = 0,35 %
Jugendirresein (vor 1933)		1 = 0,35 %
Anämie		1 = 0,35 %
Ablatio retinae		2 = 0,70 %
Multiple Sklerose		3 = 1,05 %
Lues III		1 = 0,35 %
Asthma bronchiale		2 = 0,70 %
Lungentumor		1 = 0,35 %
Carcinomatose		3 = 1,05 %
Myom im Darm		1 = 0,35 %
Lymphogranulomatose		1 = 0,35 %
Thrombose im Bein		1 = 0,35 %
Sa.: 286 = 100,00 %		

Unter den Erkrankungen, welche eine Indikation zur Unterbrechung einer Schwangerschaft bildeten, müssen zwei Gruppen unterschieden werden, und zwar solche Krankheiten, die schon vor der Gravidität bestanden haben und bei denen im bisherigen Schwangerschaftsverlauf eine Verschlimmerung des Leides eingetreten war, die Fortdauer derselben u. U. eine Gefahr für das Leben der Mutter bedeutet haben würde, und zum anderen jene Krankheiten, welche erst während der Gravidität aufgetreten sind und schwere Organschädigungen verursachten.

Unter der ersten Gruppe, welche eine wesentlich größere Zahl umfaßt, steht die Tuberkulose, und zwar in erster Linie die *Tuberculosis pulmonum* als Ursache der Unterbrechungen in Deutschland zahlenmäßig an erster Stelle. Dabei ist die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose noch sehr umstritten, denn es ist bis heute noch nicht geklärt, welchen Einfluß die Gravidität auf die Tuberkulose hat. Die einen leugnen jeden ungünstigen Einfluß der Schwangerschaft auf den tuberkulösen Prozeß und stützen sich dabei vorwiegend auf die günstigen Resultate, die in Lungenheilstätten erzielt wurden und lehnen aus diesem Grunde jede Unterbrechung ab. Andere Autoren behaupten, daß eine Verschlimmerung des Prozesses infolge der Gestations-Vorgänge gar nicht selten sei und wollen deshalb auf die Interruptio nicht verzichten. Bei der Stellungnahme zur Frage der Indikation einer Interruptio bei *Tbc. pulmonum* ist zunächst einmal das tuberkulöse Stadium an sich von Bedeutung. Der inaktive Tuberkuloseprozeß bildet heute nach Ansicht wohl aller Geburtshelfer und Phthisiologen keine Indikation zur Unterbrechung einer Schwangerschaft, da es nur äußerst selten zu einer Reaktivierung eines Prozesses kommt. Anders dagegen liegen die Dinge bei der aktiven Tuberkulose. In den letzten Jahren wurde, durch die Fortschritte in der Tuberkulose-Bekämpfung bedingt, gerade diese Frage wiederholt einer kritischen Betrachtung unterzogen und die Forderung nach einer strengen Indikationsstellung immer lauter. Es erschienen dann auch viele wissenschaftliche Arbeiten, in denen aufzuzeigen versucht wurde, welche Form der Tuberkulose durch die Schwangerschaft beeinflusst werde. Während die einen die Einteilung der Tuberkulose in bestimmte Stadien als zweckmäßig empfahlen, beurteilten andere Sachkenner die Vorschläge sehr kritisch (Hansen, Schultze-Rhönhof u. a.). Bräuning schreibt an einer Stelle: „Es ist nicht geglückt, eine bestimmte Form der Tuberkulose herauszufinden oder das Zusammentreffen verschiedener bestimmter Krankheitserscheinungen festzustellen, bei denen durch eine hinzutretende Schwangerschaft in der Mehrzahl der Fälle eine Verschlechterung eintritt.“ Die meisten Autoren sind der Ansicht, daß sich eine Tuberkulose *intra graviditatem* verschlechtert. Pankow und Winter, die das in 75 % bzw. 86 % der Fälle statistisch nachweisen konnten, verlangen aus diesem Grunde die Unterbrechung. Winter bestätigte in 67 % der Fälle einen Erfolg. Demgegenüber steht die Ansicht von Menge, der auf Grund der Erfahrungen von Schultze-Rhönhof eine Verschlechterung nicht für erwiesen ansieht. An Stelle der Interruptio fordert er die Heilstättenbehandlung der tuberkulösen Schwan-

geren. Nach seiner Ansicht ist eine konservative, evtl. auch die chirurgische Therapie, vor allem aber die Pneumothoraxbehandlung im Verein mit der Heilstättenbehandlung dem Abortus artificialis überlegen, denn während die Interruptio nur die weitere Verschlimmerung des Lungenprozesses aufhalten soll, werde durch jene Maßnahme eine direkte Beeinflussung des tuberkulösen Geschehens erzielt. Bis heute hat sich jene Idealforderung aber noch nicht verwirklichen lassen, da bei der großen Zahl gravider tuberkulöser Frauen eine 10 monatige Heilstättenkur für den Versicherungsträger aus wirtschaftlichen Gründen nicht tragbar ist. Wie der Staat aber bisher vieles Unmögliche möglich gemacht hat, ist auch diesbezüglich zu erwarten, daß nach nicht allzu langer Zeit diese Frage gelöst sein wird, nicht nur zum Nutzen der einzelnen, sondern zum Wohle unseres ganzen Volkes. In Einzelfällen wird sich vielleicht eine Kur während der ganzen Dauer der Gravidität durchführen lassen. Im allgemeinen wird aber der arteficielle Abort nicht zu umgehen sein.

Zur Gewinnung einer möglichst klaren Diagnose ist in den meisten Fällen eine längere Beobachtung durch eine Tuberkulose-Fürsorgestelle oder in einer Lungenheilstätte erforderlich. Frühere Röntgenaufnahmen sind zum Vergleich mit dem gegenwärtig erhobenen Befund heranzuziehen. Das Auftreten frischer Streuherde bei einem bisher stationären Prozeß ist fast immer ein Grund zur Unterbrechung. Vorsichtiger beurteilt werden müssen ältere produktiv-cirrhotische Prozesse, da diese infolge bereits eingetretener Narbenbildung seltener zu Progredienz neigen. Wichtig ist die Sputum-Untersuchung. Positiver Bazillenbefund ist immer eine Indikation. Über den Wert der Blutsenkung gehen die Ansichten weit auseinander.

Die Gewichtskontrolle ist für die Beurteilung ebenfalls von großer Bedeutung, besonders, wenn damit eine Verschlechterung des Allgemeinzustandes mit stärkerem Hustenreiz, Auswurf, Nachtschweißen usw. einhergeht. In diesem Fall ist die Interruptio berechtigt. Ebenso wie das Auftreten von Fieber bei Tuberkulose, ist öfters sich wiederholende Hämoptoe ein Anlaß zur Unterbrechung. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß gerade in den ersten Schwangerschaftsmonaten eine Verschlimmerung der Tuberkulose zu beobachten ist. Deshalb sollen alle Unterbrechungen in den ersten 4 Monaten vorgenommen werden. Die Vornahme des Eingriffs zu späterer Zeit wird von den meisten Autoren abgelehnt, weil dann Besserungserfolge nicht mehr zu erwarten sind und bezüglich des Kräfteverbrauchs der Frau der Eingriff gleichwertig ist einer später vorzunehmenden sectio caesarea.

Folgende Beispiele charakterisieren das Wesentliche für die Indikationsstellung einer Interruptio bei Tbc. pulmonum. Über die Anamnese im ersten Fall erfahren wir folgendes: Vater an Tbc. gestorben, eine Schwester tuberkulosekrank. Als Kind: Scharlach, Masern, öfters Erkältungskrankheiten. Menarche mit 17 J. 1923 spontaner Abort in Mens II, 1926 rechtsseitige Lungentbc. festgestellt. 4 Monate Kur in Lungenheilstätte, gebessert entlassen. 1929 progredienter Lungenbefund beiderseits. Nochmals Kurverschickung.

1933 wieder verschickt, 1934 gravide. Seit Beginn d. Grav. Gewichtsabnahme von 15 Pfund, Nachtschweiß, Husten, morgens viel Auswurf. Rö-Aufn.-Befund: Von beiden Hili nach den Oberfeldern zu weichfleckig-streifige Verschattungen, rechts mehr als links. Im Vergleich mit früheren Aufnahmen beiderseits leichter Progressus. Blut-senkung: 18/34 mm. Da zu befürchten war, daß bei dem schlechten Allgemeinzustand und dem Mangel an Abwehrkräften bei der Patientin eine weitere Verschlimmerung des Prozesses stattfinden würde, war die Indikation zur Interruptio gerechtfertigt.

Bei einer anderen 25 jährigen Patientin war vor zwei Jahren offene Lungentbc. festgestellt worden. Seit längerer Zeit bestand rechts ein Pneumothorax artificialis. Die letzten Rö-Untersuchungen ließen auf der linken Seite frische Streuherde mit beginnenden Einschmelzungen erkennen. Die gynäkologische Untersuchung ergab: Graviditas mens III. Es war zu erwarten, daß es bei Fortdauer der Gravidität auf der linken Seite wahrscheinlich zu weiterem Gewebszerfall kommen würde, die Aussichten auf eine Ausheilung des Prozesses wären demnach erheblich schlechter gewesen, wenn nicht ganz in Frage gestellt worden. Aus diesem Grunde wurde die Schwangerschaft unterbrochen und die Patientin später einem Facharzt zur linksseitigen Pneumothoraxanlage überwiesen. Bei einer anderen Patientin, welche im 3. Monat gravide war, lautete die Diagnose: offene doppels. cavernöse Phthisis pulmon. Da die Patientin unter großer Atemnot litt, wurde wegen der infausten Prognose unterbrochen.

In einem anderen Falle handelte es sich um eine ältere inakt. Spitzentuberkulose, welche nach einer vor einem $\frac{3}{4}$ Jahr aufgetretenen Grippe wieder leichte Aktivitätszeichen bot. Da bei der Patientin, die zuletzt gänzlich beschwerdefrei gewesen war, wieder stärkere Nachtschweiß mit Husten und Auswurf einsetzten, wurde eine Interruptio durchgeführt, vor allem auf Grund des einwandfreien röntgenologischen Nachweises neuer weicher Herdschatten infraclaviculär beiderseits. In einem anderen Fall war vor einem halben Jahr zu einer rechtss. prod. Tbc. links eine Pleuritis exsudativa hinzugekommen. Auf einer Rö-Aufnahme waren rechts überall klein-bis mittelfleckige weiche Herde erkennbar, das linke Unter- und Mittelfell war bis zur vierten Rippe vorn absolut verschattet. Infraclaviculär zeigten sich einige nebelartige Trübungen. Wegen Gefahr weiterer Progredienz wurde unterbrochen. Bei einer anderen Patientin bestand seit zwei Jahren ein rechtss. Pneumothorax artificialis, welche in regelmäßigen Abständen nachgeprüft wurde. Da sich in der letzten Zeit in der linken Spitze ein frisches Infiltrat mit ausgedehnter Aussaat in die Umgebung zeigte, wurde auch hier die Schwangerschaft unterbrochen. In einem anderen Falle bestand nach eingegangenem rechtss. Pneu noch eine kleine Restkaverne. Ein Wiederanlegen des Pneumothorax war wegen Verschwartung der ganzen re. Seite mißlungen, die Indikation zur Interruptio erschien daher gerechtfertigt. — Bei einer Patientin war 14 Tage vor der Einweisung in die Klinik eine stärkere Hämoptoe eingetreten, welche

sich an den folgenden Tagen noch zweimal wiederholte. Da es sich um einen lebensbedrohenden Zustand handelte, wurde unterbrochen. Eine andere Patientin hatte vor 4 Jahren eine Spontangeburt und 1 Jahr später einen Gelenkrheumatismus durchgemacht. Seitdem ist sie herzleidend. Jetzt im zweiten Monat gravide. Die Indikation lautete: Interruptio wegen aktiver doppels. Lungentbc. kombiniert mit Mitralvitium. In einem anderen Falle war das Lungenleiden durch einen Hyperthyreoidismus, kompliziert, in zwei anderen Fällen bestand ein Diabetes mellitus. In allen drei Fällen war die Unterbrechung am Platze. — Bei einer Gravida mens III bestand neben der Tbc. pulm. noch eine Larynx tuberkulose. Es konnte erwartet werden, daß durch die Interruptio der progrediente Verlauf des Prozesses noch aufgehalten werden würde; deshalb wurde unterbrochen. In zwei Fällen war bereits im Vorjahre wegen Tbc. pulm. unterbrochen worden. Da beide Frauen schon mehrere Kinder hatten und weitere Schwangerschaften nur schwere gesundheitliche Schädigungen für die Frauen bringen würden, wurde nach Ausräumung des uterus zugleich die Sterilisation angeschlossen, um weitere Schwangerschaften zu verhüten. In einem anderen Falle erwies es sich als erforderlich, die bestehende Schwangerschaft wegen isolierter Augentuberkulose zu unterbrechen, da einwandfrei festgestellt worden war, daß die tuberkulösen Veränderungen des Augenhintergrundes im Verlaufe der Schwangerschaft an Ausdehnung zugenommen hatten. — Nach den bisher besprochenen Fällen, in denen eine Interruptio erfolgte, soll im folgenden ein Fall besprochen werden, der uns zu ernsten Überlegungen veranlassen soll, weil nach abgelehnter Interruptio die Patientin später ad exitum kam. Es handelt sich um eine 24 jährige Patientin, welche mit 20 Jahren einen Abort im 2. Mon. und mit 23 Jahren eine Pleuritis durchmachte. Später wurde doppels. Tbc. festgestellt. Jetzt gravide. Pat. begibt sich wegen starker Unterleibsblutungen in eine andere Berliner Klinik. Der Versuch, die Blutungen zum Stehen zu bringen, gelingt nur vorübergehend. Eine Interruptio wurde nicht für notwendig erachtet. Später erneute heftige Blutung. Pat. verläßt deshalb die Anstalt. Nach einigen Tagen ließ sich die Pat. in die hiesige Klinik einweisen. Gynäkol. Unters.: Der Fundus uteri steht zwischen Nabel und Symphyse, M.M. für 1 Finger durchgängig. Pat. blutet viel, Temperaturen bis $38,8^{\circ}$, mäßige Wehentätigkeit. Ergotin und Belladonna wird gegeben, dann abgewartet. Augenuntersuchung: miliare Tuberkulose des Augenhintergrundes. Nach drei Stunden Spontanausstoßung der Frucht in toto. Am Abend starke Pulsbeschleunigung, Puls über 140, Temperaturen bis 40° , Schüttelfrost. Am anderen Tage livide Verfärbung, starke Pulsschwankungen, zunehmende Atemnot, schließlich exitus. In tabula: Miliartbc. der Lunge, Milz, Nieren, des Peritoneums und Uterus festgestellt. — Dieser tragische Fall zeigt mit aller Deutlichkeit, welche Folgen eintreten können, wenn die Überlegung für die Indikationsstellung nicht gewissenhaft genug ist. Wäre damals die Unterbrechung früher vorgenommen worden, dann hätte man evtl. das Leben der Patientin retten können.

Insgesamt wurde wegen Tuberkulose in 186 Fällen die Interruptio durchgeführt. Bis auf eine Patientin, welche, wie oben erwähnt, post operationem wegen einer aufgetretenen unspezifischen Peritonitis ad exitum kam, haben die meisten den Eingriff gut überstanden und konnten bei weiterem fieberfreien Verlauf nach 8—14 Tagen aus der Klinik entlassen werden; einige Frauen wurden anschließend auf eine interne Station zu weiterer stationärer Behandlung verlegt, ein anderer Teil wurde in ambulante fachärztliche Behandlung weitergeleitet. Nur 3 Fälle waren im weiteren Verlauf durch anfangs noch erhöhte Temperaturen gestört, die später aber wieder zur Norm zurückgingen.

Andere Lungenerkrankungen waren nur äußerst selten der Anlaß für eine Unterbrechung der Schwangerschaft gewesen. Bei einer Patientin lautete die Diagnose Lungentumor. Es handelte sich um eine 37 jährige Frau in stark reduziertem E.u.K.Z. Bisher dreimal normaler Partus, dreimal Abort. Röntgenologisch zeigte sich eine über faustgroße Verdichtung im Bereich des re. Oberlappens. Vergleichsaufnahmen aus früheren Jahren ließen deutlich erkennen, daß der krankhafte Lungenprozeß in der letzten Zeit trotz Röntgenbestrahlungen erheblich an Ausdehnung zugenommen hat. Klinisch sind über der erkrankten Seite laute Gefäßgeräusche vernehmbar, subjektiv bestand starke Atemnot und Beklemmungsgefühl auf der Brust, der Blutdruck ist an beiden Armen verschieden, re. niedriger als links. Es besteht hochgradige Trommelschlägelbildung der Finger und Zehen. Im Laufe der Krankheit starke Gewichtsabnahme. Die Blutsenkungsgeschwindigkeit ist beschleunigt. Das Blutbild zeigt mit 70 % Hb. und 3,7 Mill. Ery. eine leichte Blutarmut. — Es handelte sich offensichtlich um eine bösartige Geschwulst, die entweder von der Lunge oder von der Pleura ausging. Bei dem schlechten Allgemeinzustand der Patientin und der Progredienz des Leidens, das in der nächsten Zeit erneuter intensiver Bestrahlung mit Rö-Strahlen bedurfte, erschien eine Unterbrechung der im 2. bis 3. Monat stehenden Schwangerschaft angezeigt. Der Eingriff wurde gut überstanden.

Das Asthma bronchiale, eine häufige und gewöhnlich erst in den späteren Jahren auftretende Lungenerkrankung, gab nur in 2 Fällen eine Indikation zur Unterbrechung.

Es handelte sich hier um 2 Frauen, welche seit ihrer Kindheit unter chronischer Bronchitis und häufigen Asthma-Anfällen zu leiden hatten. Da sich klinisch ein beginnendes Emphysem einwandfrei nachweisen ließ, wurde mit Rücksicht auf die in der letzten Zeit stärker gewordene Belastung des rechten Herzens in beiden Fällen die Schwangerschaft unterbrochen.

Nach den Krankheiten der Lunge folgen als nächste große Gruppe die Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs. Vor allem sind es die Klappenfehler (Mitralklappenstenose), Endocarditis und Myocardschädigungen, welche eine Indikation zur Interruptio bedingen können. Allein die Feststellung einer Herzkrankheit bei einer graviden Frau ist noch kein Grund, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Viele Herzfehler verursachen kaum Beschwerden, die Patienten wissen vielfach selber nicht von deren Bestehen. Oft

werden Herzleiden erst zufällig bei der Untersuchung festgestellt. Ebenso wie es das gesunde Herz tut, paßt sich in vielen Fällen das kranke Herz den erhöhten Anforderungen in der Gravidität an, ohne daß Dekompensationserscheinungen auftreten. Eine Indikation zur Unterbrechung einer Schwangerschaft ist in diesen Fällen auch nicht gegeben. Erst wenn Oedeme, Cyanose, Leberschwellung und Kurzatmigkeit als Zeichen der Dekompensation auftreten, muß die Situation ernster beurteilt werden, und zwar ist die Prognose um so ungünstiger, je früher jene Erscheinungen auftreten. Über die Berechtigung der Indikationsstellung im einzelnen gehen die Meinungen der Autoren weit auseinander. Während Menge jede Unterbrechung ablehnt, weil diese höchstens schaden könne, fordert Pankow die Unterbrechung der Schwangerschaft, wenn in der ersten Hälfte Insuffizienzerscheinungen auftreten. Vielfach kann man konstatieren, daß frühere Schwangerschaften ohne Komplikationen überstanden wurden, während bei erneuter Gravidität sich schon frühzeitig Dekompensationserscheinungen bemerkbar machen. Zangemeister unterbricht dann, wenn auch schon in früheren Schwangerschaften Dekompensationserscheinungen aufgetreten sind. Andere Autoren raten, zuerst konservativ vorzugehen und zu versuchen, den Herzfehler zu kompensieren. Im Falle des Mißerfolges wird die Interruptio gefordert. Der Erfolg der konservativen Therapie ist aber besonders bei der Mitralstenose sehr zweifelhaft, weil sie durch Herzmittel kaum beeinflusst wird.

Bei Myocardschädigungen häufig als Folge von Gelenkrheumatismus, Lues u. a. ist ebenfalls die Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert. Die Diagnosestellung einer frischen Endocarditis während der Gravidität wird nach dem Urteil aller Autoren als prognostisch sehr ungünstig beurteilt. Das Auftreten von Dekompensationserscheinungen darf nicht erst abgewartet werden, sondern sofortige Interruptio ist das Gebot der Stunde.

An unserer Klinik war in 29 Fällen wegen Herzleiden der Anlaß zur Unterbrechung einer bestehenden Gravidität gegeben. Eine 28 jährige Patientin war wegen Herzneurose schon öfters in Behandlung gewesen und hat bisher einen Abortus und eine Frühgeburt im 9. Monat durchgemacht. Während der letzten Gravidität trat ein Ikterus auf. Die Pat. litt dauernd unter starker Nervosität und innerer Unruhe. Die Pulsfrequenz war stark erhöht. Eine Interruptio erschien deshalb begründet. Bei einer anderen Patientin war vor 2½ Jahren ein Herzfehler festgestellt worden. Seit Beginn der jetzigen Gravidität traten stärkeres Herzklopfen, Atemnot, große Unruhe und Oedeme an den unteren Extremitäten auf. Röntgenologisch wurde ein nach links dilatiertes und stark betontes Mitralherz festgestellt. Der Spitzenstoß liegt außerhalb der Mamillarlinie. Da das klinische Bild die Zeichen einer beginnenden Herzdekompensation bot und die Patientin sich außerdem in schlechtem Allgemeinzustand befand, wurde die Unterbrechung vorgenommen. In einem anderen Fall bestand bei einer 38 jährigen Patientin neben einer Mitralstenose und -insuffizienz, welche im großen und kleinen Kreislauf zu Stauungs-

erscheinungen geführt hatten, noch eine Schlußunfähigkeit über der Aorta. Venerische Infektion (Lues) wurde zugegeben. Wegen Gefahr weiterer Dekompensation erfolgte die Unterbrechung. Ferner sei noch ein Fall erwähnt, wo neben einem kombinierten Mitralvitium mit beginnenden Dekompensationserscheinungen (vergrößerte Leber, Urobilinogenurie, Oedeme, Cynanose) noch eine alte indurierte cirrhotische doppels. Oberlappentbc. bestand, welche seit einiger Zeit leichte asthmatische Zustände herbeiführte. Im Anfang des 4. Mon. trat außerdem eine Embolie der Art. centralis retinae mit linksseitiger Amaurose auf. Aus diesen Gründen wurde unterbrochen. Bei einer anderen Patientin war vor längerer Zeit ein schwerer Myocardschaden festgestellt worden, welcher ein Weiterbestehen der Schwangerschaft mit Rücksicht auf das Leben der Mutter nicht zuließ. In einem weiteren Falle war die Indikation bei einer körperlich schwächlichen Frau bedingt durch Myodegeneratio cordis mit Kreislaufschwäche. Außerdem bestand eine leichte Anämie. — Erwähnenswert ist auch noch folgender Fall: Eine 24 jährige Patientin wurde vor 2 Jahren wegen praeeklamptischen Zustandes durch hohe Zange entbunden. Anschließend trat Apoplexie mit Hemiparese der re. oberen und unteren Extremität und Facialisparese re. auf. In Anbetracht der bestehenden Hemiparese re. als Folge des apoplektischen Insults bei Eklampsie wurde die Interruptio der Gravidität mens II durchgeführt. Schließlich soll noch ein anderer Fall aufgezeigt werden: Eine 28 jährige Pat. leidet seit dem 12. Lebensjahre an Gelenkrheuma und ist seit vielen Jahren herzleidend. Bisher 3 mal zur Kur verschickt. Vor einem Jahr Interruptio. Jetzt im dritten Monat gravide. Wegen der zur Dekompensation neigenden Mitralstenose wurde auch jetzt wieder unterbrochen und die Frau gleichzeitig sterilisiert, um das stark geschädigte Herz durch weitere Schwangerschaften nicht von neuem zu belasten.

Der Eingriff wurde von allen Frauen gut überstanden.

So wie die meisten Organe des mütterlichen Organismus während der Schwangerschaft durch die Auf- und Umbauprozesse in erhöhtem Maße beansprucht werden, haben auch die Nieren als Ausscheidungsorgane eine besonders große Arbeit zu leisten. Nierenkrankungen sind in dieser Zeit gar nicht so selten und bilden oft eine Indikation zur Interruptio, weil sie häufig eine Komplikation der Gravidität darstellen. Die Frage der Berechtigung einer Interruptio bei akuter Nephritis wird von den Autoren verschieden beantwortet. Während die einen eine Unterbrechung nicht für notwendig halten, unterbricht Heynemann bei länger dauernden Blutungen, weil er einen Übergang in die chron. Nephritis befürchtet, Winter wiederum verlangt bei Nephritis chronica zunächst interne Behandlung, auch Schröder rät erst dann zur Unterbrechung, wenn durch die konservative Therapie keine Besserung erzielt wurde. Pankow unterbricht, wenn nephrogene Augenstörungen festzustellen sind, desgl., wenn Dekompensationserscheinungen von seiten des Herzens auftreten. Henkel, Zangemeister u. a. wollen eine Interruptio nur dann gelten lassen, wenn bei früheren Schwangerschaften schwere

Schädigungen aufgetreten sind. Menge unterbricht bei Augenhintergrundsveränderungen und bei drohender Urämie. Die Nephritis chronica, welche klinisch durch Hypertonie, Oedeme, Hypertrophie des linken Ventrikels gekennzeichnet ist, bildet zweifellos eine Gefahr für die Mutter, ist jedoch nicht in jedem Falle eine Indikation zur Unterbrechung. Die meisten Kliniker versuchen zunächst eine konservative Therapie und machen die Indikationsstellung von folgenden Komplikationserscheinungen abhängig: Augenhintergrundsveränderungen, Dekompensationserscheinungen des Herzens und bei Anzeichen drohender Urämie. Bei beginnender Urämie, deren erste Anzeichen dauerndes Erbrechen, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Somnolenz sind, ist die Schwangerschaft sofort zu unterbrechen, weil die Urämie meistens zum Tode führt. Die Pyelitis, die meistens nur einseitig auftritt, stellt selten eine direkte Gefahr für die Mutter dar und klingt meistens bei konservativer Behandlung ab. Nur wenn die Nierenbeckenentzündung doppelseitig auftritt oder auch auf das Nierenparenchym übergreift, wird man, wenn trotz intensiver Behandlung keine Besserung eintrat, sich wegen der drohenden Gefahr einer Urämie oder Sepsis zur Interruptio entschließen müssen. — Wegen Nierenerkrankungen war an unserer Klinik in 13 Fällen die Indikation zur Unterbrechung einer Schwangerschaft gegeben. In zwei Fällen bestand eine chron. Nephritis seit mehreren Jahren. Bei der einen Patientin war das Gesicht stark gedunsen und an den Knöcheln zeigten sich deutliche Oedeme. Sie klagte über Flimmern vor den Augen. Der Blutdruck betrug 240/210, der Puls war bis auf 100 erhöht, im Urin fand sich Albumen bis zu 3 pro ‰, im Sediment massenhaft Erythrocyten und hyaline Zylinder. Perkutorisch ließ sich ein stark nach li. dilatiertes Cor feststellen. Da sich das klinische Bild während der Gravidität trotz intensiver Behandlung verschlechterte, wurde unterbrochen. In einem weiteren Falle bestand eine Dekompensation des Herzens, außerdem fanden sich als Ausdruck einer Hypertonie die typischen Veränderungen des Augenhintergrundes. Bei einer Gravida mens VI bestanden seit 4 Wochen heftige Miktionsbeschwerden, zuletzt erhöhte Temperaturen. Im Urin Alb. ++, im Sediment massenhaft Leuko. Die Cystoskopie ergab: Cystitis sowohl im Fundus wie im Blasenhal, am stärksten in der Ureterengegend, besonders rechts. Ureterenostium ödematös. Da mit der bisherigen Therapie keine Besserung erzielt wurde, und bei Fortdauer der Schwangerschaft eine weitere Verschlechterung befürchtet werden mußte, erfolgte die Unterbrechung (Hysterotomia anterior). In einem anderen Falle zeigte sich eine beginnende Ablatio retinae, in zwei weiteren Fällen war wegen Nephrolithiasis vor einigen Jahren eine Niere extirpiert worden. Da die klinische Untersuchung einwandfrei ergab, daß die andere Niere infolge der Überlastung schwer geschädigt war, wurde auch in diesen Fällen unterbrochen. Bei einer anderen Patientin bestand eine doppelte Steinnierenerkrankung. Die linke Niere war durch einen Harnleiterstein vollständig ausgeschaltet. Die re. Niere wies eine doppelte Nierenbeckenanlage auf, von der die untere durch einen paranußgroßen

Nierenbeckenstein fast vollständig ausgefüllt war. Die obere Nierenbeckenanlage zeigte im Pyelogramm ebenfalls klobige Auftreibungen im Sinne einer sekundären Hydronephrose. Der Harn aus der allein-tätigen re. Niere war infiziert. Ein Versagen der zwar noch tätigen, aber schwer gefährdeten re. Niere konnte jederzeit eintreten. Eine evtl. Operation der verschlossenen li. Niere hätte zunächst den Fortbestand der Schwangerschaft an sich gefährdet, aber selbst bei bestem Gelingen hätte sie keine Gewähr für eine ausreichende Tätigkeit der gewiß schwer geschädigten Niere geboten, einerseits im Hinblick auf das zu erwartende Fortschreiten des Krankheitsprozesses in der re. Niere, zum anderen, weil es sich dann um eine hochschwängere Frau handelte. Bei einer anderen Patientin waren seit Beginn der Gravidität Schwindelanfälle, Schwellungen beider Füße und Schmerzen in der Nierengegend aufgetreten. Im 5. Mon. Temperaturen bis zu $39,8^{\circ}$. Die Pat. konnte keinen Arzt erreichen und applizierte selbst Wärme und Bettruhe. Beim Auftreten von Schüttelfrosten ließ sie sich in die hiesige Klinik einweisen. Nach Nierenbeckenspülung vorübergehendes Abklingen der Beschwerden. Im Urin Albumen +, im Sediment viel Leuko, vereinzelt Ery. Später wieder Temperaturanstieg bis 39° mit Schüttelfrosten. Wegen recidivierender hochfieberhafter Pyelonephritis war die Indikation zur Interruptio gegeben (Sectio vaginalis). Danach schneller Temperaturabfall. Schließlich seien noch 2 Fälle von Urämie erwähnt. Während die eine Frau den Eingriff gut überstand, weil es sich um eine leichtere Form gehandelt hatte, kam die andere Patientin (gravida mens III), wie oben erwähnt wurde, wegen schwerer Urämie einige Tage nach dem Eingriff ad exitum.

In 3 Fällen wurde eine Interruptio überflüssig, da es durch konservative Maßnahmen gelungen war, die Entzündung zur Abheilung zu bringen. Es handelte sich zweimal um leichte Fälle, von Pyelitis, das andere Mal um eine Pyelonephritis. Bis auf einen oben erwähnten Fall haben alle Frauen den Eingriff gut überstanden.

Als nächste Gruppe folgen jene Erkrankungen, die durch Störungen der inneren Sekretion entstehen. Wir wissen, daß in der Gravidität neben den meisten Organen in besonderem Maße auch die Drüsen mit innerer Sekretion im Sinne einer Hyperfunktion beteiligt sind (Hypophyse, Schilddrüse, Nebenniere, Pankreas, Leber). Störungen, welche erst während der Gravidität auftreten, geben seltener eine Indikation zur Unterbrechung einer Schwangerschaft ab. Man wird in den meisten Fällen mit konservativen Maßnahmen auskommen. Anders dagegen, wenn es sich um schwere Fälle handelt, oder wenn schon vor dem Eintritt der Gravidität eine Dysfunktion bestanden hat. Besonders im letzteren Falle kann dann die Störung stärker hervortreten und u. U. zu einer Lebensgefahr für die Mutter führen.

Das gilt besonders für die Schilddrüsenerkrankung. Eine gewöhnliche Struma ohne thyreotoxische Symptome ist niemals ein Grund zur Unterbrechung einer Schwangerschaft. Bei übergroßer Ausdehnung der Struma haben Röntgenbestrahlungen und die

Strumektomie bisher sehr gute Erfolge gezeigt. Eine besonders große Gefahr für die Mutter besteht von seiten des Herzens, wenn es durch Thyreotoxikose geschädigt wird und wenn Tachykardien und Insuffizienzerscheinungen auftreten. Handelt es sich um einen echten Morbus Basedow mit den typischen Kennzeichen: Augensymptome, erhöhte Schweißabsonderungen, Haarausfall, Gewichtsabnahme, Grundumsatzsteigerung, Albuminurie, Tachycardie, Tremor, und ist in der Gravidität eine Verschlimmerung eingetreten, dann ist die Indikationsstellung genügend begründet.

An unserer Klinik erwies es sich in 7 Fällen als notwendig, wegen Morbus Basedow eine bestehende Schwangerschaft zu unterbrechen. 6 Frauen wiesen eine starke Gewichtsabnahme auf und befanden sich in einem reduzierten E.- und KZ. Klinisch waren alle thyreotoxischen Symptome von seiten des Herzens, des Kreislaufs und des Nervensystems vorhanden. Bei einer Patientin, die schon zweimal einen Partus und viermal einen Abort durchgemacht hatte, war der Grundumsatz um 19 % gesteigert. Eine andere Patientin hatte bereits 13 Entbindungen durchgemacht und litt jetzt unter Übelkeit, starker Nervosität, Haarausfall, starkem Schwitzen, Herzklopfen, innerer Unruhe, Tremor manuum und starkem Hungergefühl. Trotz eines Übergewichts infolge Wasserretention bestand zweifellos eine Schwächung des Körpers. Die Tachycardie im Zusammenhang mit dem erhöhten Blutdruck und den anderen Symptomen ließen eine Interruptio gerechtfertigt erscheinen. Wie oben bereits unter einem anderen Gesichtspunkt erwähnt wurde, war in einem anderen Falle der Morbus Basedow durch eine Lungentuberkulose kompliziert.

Als nächste Erkrankung, die eine Indikation zur Interruptio bedingen kann, ist der Diabetes mellitus zu nennen, welcher durch Funktionsstörungen im Bereich des Inselapparates der Bauchspeicheldrüse oder durch Funktionsstörungen von seiten der Leber entsteht. Eine unmittelbare Gefahr entsteht dann, wenn es zu einem Koma kommt, welches durch den Nachweis von Aceton und Acetessigsäure angekündigt wird. Während früher die Therapie demgegenüber machtlos blieb und das Koma immer zum exitus führte, sind wir heute dank unserer modernen Therapie in der Lage, auch schwere Fälle von Diabetes von dieser Gefahr zu bewahren. Über die Indikationsstellung wegen Diabetes mellitus nehmen die Autoren einen verschiedenen Standpunkt ein. Menge lehnt die Unterbrechung völlig ab, weil Acetonurie und Acidosis durch Diät und Insulintherapie heute erfolgreich bekämpft werden können. Pankow und Winter unterbrechen erst, wenn trotz Behandlung keine Besserung erzielt wird. Diesem Standpunkt schließen sich die meisten Autoren an. In unserer Klinik war in 6 Fällen wegen mittleren bis schweren Diabetes mellitus mit Acetonurie die Interruptio graviditatis begründet, weil sich der Zustand trotz intensiver Therapie weiter verschlimmert hatte. Bei zwei Patientinnen bestand außerdem eine Tbc. pulmonum.

Schließlich soll am Ende dieser Gruppe noch ein Fall erwähnt werden, bei dem die Indikation wegen einer Anämie gestellt wurde. Bei der Indikationsstellung ist zu unterscheiden, ob es sich um eine echte Anaemia perniciosa handelt. In diesem Falle besteht durch die Gravidität eine unmittelbare Gefahr für das Leben der Mutter. Die Prognose bleibt aber auch trotz Interruptio und Sterilisation immer infaust. Handelt es sich dagegen nur um eine durch die Schwangerschaft bedingte perniciosoähnliche Anämie, dann ist durch die Interruptio Heilung zu erwarten. Das gleiche gilt für die sekundäre Anämie.

Mit Schwangerschaftstoxikosen bezeichnen wir jene Erkrankungen, die nur in der Gravidität, und zwar wahrscheinlich dadurch entstehen, daß von der heranwachsenden Frucht Stoffe ausgeschwemmt werden, welche über die Placenta in den mütterlichen Kreislauf gelangen und nun vergiftungsähnliche Zustandsbilder hervorrufen, welche u. U. zu einer lebensbedrohenden Gefahr für die Mutter führen. Es sind dies in erster Linie die Hyperemesis und die Chorea gravidarum.

Das unstillbare Schwangerschaftserbrechen, die Hyperemesis gravidarum entsteht aus der Emesis, dem in den Schwangerschaftsmonaten physiologischen Erbrechen. Da die Grenze zwischen beiden sich oft kaum feststellen läßt, wird von einigen Autoren klinische Beobachtung und Behandlung gefordert. In vielen Fällen geht das unstillbare Erbrechen bei entsprechender Behandlung (Flüssigkeitsdiät, Traubenzucker-Insulinkur u. geeigneter Psychotherapie) zurück. Auch lassen sich bei klinischer Behandlung die Simulanten leicht erfassen, die aus irgendwelchen Gründen eine ihnen unbequeme Schwangerschaft loswerden wollten. Die leichteren Formen von Hyperemesis, bei denen eine Indikation zur Unterbrechung nicht gegeben ist, können jedoch in toxische Stadien übergehen und dann die höchste Lebensgefahr für die Mutter bedeuten. Als alarmierende Anzeichen einer beginnenden Toxikose gelten: Verschlechterung des Allgemeinbefindens, trockene Zunge, Foetor ex ore, zunehmende Gewichtsabnahme, Temperaturerhöhung, Pulsbeschleunigung, Pulsschwankungen, der Nachweis von Eiweiß, Zylindern und Aceton im Urin. Beim Auftreten von Leberschädigungen: Ikterus, Erhöhung des Bilirubinspiegels im Blut, ferner der Nachweis von Leucin u. Tyrosin im Harn. Schließlich sind noch die cerebralen Symptome zu erwähnen.

Während Menge eine Unterbrechung in jedem Falle, auch bei toxischen Fällen ablehnt, weil nach seiner Behauptung auch toxische Fälle bei konservativer Therapie zur Abheilung kommen, halten die meisten Autoren das toxische Stadium für eine unbedingte Indikation zur Interruptio. In jedem mittelschweren Fall wird man selbstverständlich zuerst versuchen, mit allen internen Mitteln den Zustand zu beeinflussen und sich erst dann für die Interruptio entscheiden, wenn keine Besserung erzielt werden konnte.

Wegen Hyperemesis mußte in 16 Fällen eine Schwangerschaft unterbrochen werden, weil es sich um schwere Fälle handelte,

bei denen trotz längerer interner Behandlung (Traubenzucker-Insulin, i. v. oder als Clysmata usw.) keine Besserung erzielt wurde und eine weitere Fortsetzung der bisherigen Therapie nicht zu verantworten war. Bei einer Patientin handelte es sich um eine Frau in stark herabgesetztem Allgemeinzustand, welche vor mehreren Jahren eine Extrauterin-Gravidität und 1 Jahr später einen normalen Partus durchgemacht hatte. Im folgenden Jahre wegen Hyperemesis Interruptio. Auch jetzt aus demselben Grunde und wegen weiterer Verschlechterung des Allgemeinzustandes Unterbrechung. In einem anderen Falle bestand eine Hyperemesis gravidarum mit hochgradiger Inanition und beginnendem toxischen Ikterus. Die Gewichtsabnahme betrug seit Beginn der Gravidität 40 Pfund. Wegen des lebensbedrohenden Zustandes wurde die Schwangerschaft unterbrochen. In Anbetracht des reduzierten Kräftezustandes war noch weitere Krankenhausbehandlung notwendig. — Bei einer anderen Patientin bestanden von seiten des Herzens Dekompensationserscheinungen, welche trotz Digitalis-Behandlung keine Besserung zeigten. Auch in diesem Falle mußte man sich zur Interruptio entschließen. In einem weiteren Falle war in der Gravidität ein Morbus Basedow aufgetreten. Trotz intensiver klinischer Behandlung ging das unstillbare Erbrechen nicht zurück. Da eine dauernde Diminutio ponderis festgestellt wurde, entschied man sich auch hier für die Interruptio.

Zu den Schwangerschaftstoxikosen gehört eine Erkrankung, deren Ätiologie bis heute noch nicht geklärt ist: Die *Chorea gravidarum*. Das klinische Krankheitsbild ist dem der *Chorea minor* ähnlich. Für die Zugehörigkeit zu den Schwangerschaftstoxikosen spricht aber der pathologisch-anatomische Befund, der an Leber und Nieren in tabula dieselben Veränderungen erkennen läßt wie wir sie bei den Toxikosen sehen. Sie ist eine ernste Erkrankung und bedeutet zweifellos eine schwere Komplikation einer Schwangerschaft, besonders wenn es trotz konservativer Behandlung nicht gelingt, die Ausfallserscheinungen zu kupieren. Die Prognose wird um so schlechter, wenn Komplikationen von seiten des Herzens hinzukommen. Nicht selten kommt es zur Ausbildung von Psychosen, welche dann ebenfalls die Prognose verschlechtern. Die Indikation zur Interruptio wird in diesen Fällen allgemein anerkannt.

An unserer Klinik wurde bei 3 Frauen wegen *Chorea gravidarum* die Schwangerschaft unterbrochen. Es handelte sich um Fälle, die vorher draußen von Ärzten begutachtet worden waren und die hierher zur Interruptio eingewiesen wurden.

Psychiatrische und neurologische Erkrankungen sind heute noch seltener als früher der Anlaß für eine Interruptio.

Bei echter Melancholie wird nicht in jedem Falle die sofortige Unterbrechung, sondern Unterbringung in einer geschlossenen Anstalt gefordert, damit keine Suicidversuche gemacht werden. Im Verlaufe der Krankheit kann es auch trotz intensiver Behandlung zu hochgradiger Inanition kommen, so daß dabei für die Mutter eine

lebensbedrohende Gefahr eintritt und der künstliche Abort erforderlich wird. Während früher selbst unter Neurologen und Psychiatern die Meinungen über die Berechtigung der Indikationsstellung bei einer Reihe von psychiatrischen Erkrankungen verschieden waren, ist durch die moderne Gesetzesgebung manche Streitfrage überflüssig geworden. Nach dem Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses wird bei einigen Krankheiten nämlich nicht mehr die Schwangerschaftsunterbrechung, sondern die Sterilisation durchgeführt.

An der hiesigen Frauenklinik ist wegen Schizophrenie zweimal der arteficielle Abort vorgenommen worden. Es handelte sich beide Male um ältere Fälle, bei denen auch schon in früheren Jahren deswegen eine Interruptio erfolgte. Bei dem Eingriff wurde zugleich die Sterilisation angeschlossen. Ferner wurde wegen erblicher Taubheit und erblicher Fallsucht in je einem Falle die Interruptio und anschließend die Sterilisation durchgeführt. Bei einer anderen 21jährigen Gravida handelte es sich um einen Fall von Jugendirresein. Die Patientin war schon 5 mal in Anstalten untergebracht worden. Bei ihr bestand ein geistiger Hemmungs- und Schwächezustand ohne Halluzinationen und Wahnideen. Da durch die Gravidität mit größter Wahrscheinlichkeit ein akuter Schub der schizophrenen Erkrankung zu erwarten war und dadurch eine weitere Verschlimmerung des Zustandes eingetreten wäre, wurde der künstliche Abort eingeleitet und zugleich die Sterilisation angeschlossen.

Schließlich seien noch zwei Fälle von depressiver Psychose erwähnt. In beiden Fällen handelte es sich um Frauen, bei denen ähnliche Zustandsbilder schon während der letzten Gravidität aufgetreten waren. Die Frauen hatten bereits 8 bzw. 10 mal geboren. Nach dem Urteil der Psychiater handelte es sich beide Male um einen reaktiven Depressionszustand, welcher durch nichts gebessert werden konnte. Da andererseits der psychische Zustand nicht genügend Unterlagen bot, um die Frauen auf einer geschlossenen Abteilung unterzubringen, entschied man sich in beiden Fällen für die Interruptio.

Zu den neurologischen Erkrankungen gehören insbesondere die multiple Sklerose, Tabes dorsalis, Chorea und die Encephalitis.

An der hiesigen Klinik wurde nur wegen multipler Sklerose dreimal eine Interruptio graviditatis notwendig, weil sich die Erkrankung in der Gravidität verschlimmert hatte. Zum Schluß folgen einige seltene Indikationen, die sich schlecht in ein Schema bringen lassen. Bei einer Patientin erfolgte die Indikationsstellung wegen tertiärer Lues. Die Frau war zum 9. Male gravide und hatte 7 mal einen Partus, davon zweimal eine Totgeburt und einen Abort im 2. Monat durchgemacht. Angesichts des Umstandes, daß während der Schwangerschaft eine intensive antiluetische Kur nicht durchgeführt werden kann und mit einem frühzeitigen Absterben der Frucht doch zu rechnen ist, wurde die Schwangerschaft unterbrochen.

Die Ablatio retinae, welche meistens als Folge einer Retinitis albuminurica bei einer Nephritis chronica oder Nephrose

auftritt, stellte zweimal eine Indikation zur Unterbrechung. Es handelte sich hierbei nicht um eine Netzhautablösung als Folgeerscheinung einer Nierenerkrankung, sondern nach Ansicht der Ophthalmologen um eine Komplikation bei hochgradiger Myopie, wobei die Sehkraft stark gelitten hatte. Bei einer Patientin bestand auf dem anderen Auge bereits eine Amaurose.

In einem anderen Fall war wegen extremer Kyphoskoliose die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft gegeben. Es handelte sich um eine kleine zarte Frau in mäßigem E.u.K.Z. Schon vor der Gravidität waren, bedingt durch die intrathorakale Raumbegengung, Herz- und Atembeschwerden vorhanden, welche sich während der Schwangerschaft noch vergrößerten. Außerdem bestand eine leichte Pyelitis links. — 2 Frauen mit rhachitisch plattem Becken waren in früheren Jahren schon zweimal durch Sectio abdominalis entbunden worden. Da es sich um schwächliche Frauen in reduziertem Allgemeinzustand handelte, wurde die jetzige Schwangerschaft unterbrochen. In drei Fällen, wo die Patienten von außerhalb zur Interruptio eingewiesen wurden, war ein Kommentar leider nicht aufzufinden. Die Indikationsstellung lautete in einem Falle: Lymphogranulomatose, im anderen Falle: Myom im Darm und 3mal Carcinomatose. Zum Schluß soll noch ein Fall von Thrombose erwähnt werden, der einen Anlaß zur Unterbrechung einer im 2. Monat stehenden Schwangerschaft gab. Bei der 30jährigen 2-para war im Vorjahre post partum eine Thrombose im linken Bein aufgetreten, von der sie sich jetzt noch nicht ganz erholt hatte. Wegen Gefahr der Thrombuslösung wurde daher unterbrochen.

Alle Eingriffe verliefen glatt und ohne spätere Komplikationen.

Zusammenfassung.

Alle Erkrankungen, bei denen in den Jahren 1928 bis 1939 eine Indikation zur Unterbrechung einer bestehenden Schwangerschaft gegeben war, sind damit besprochen worden. Bei einer Gesamtzahl von 286 Unterbrechungen errechnet sich daraus pro Jahr eine durchschnittliche Zahl von 26 Interruptionen. Im Jahre 1932 wurde mit 52 Interruptionen die höchste Zahl erreicht. Sie ist seit dem Erlaß der neuen Gesetze ständig im Absinken begriffen und betrug im letzten Jahre nur noch 8.

Wegen sozialer Indikation, die in früheren Jahren den eigentlichen Brandherd in dem Kampf um das Abtreibungsproblem bildete, ist in den gen. Jahren an unserer Klinik kein einziger Fall zur Beobachtung gekommen.

Die Notwendigkeit einer Schwangerschaftsunterbrechung aus eugenischen Gründen ergab sich nur in fünf Fällen (vor 1933). Es handelte sich zweimal um eine Schizophrenie und je einmal um Epilepsie, erbliche Taubheit und Jugendirresein. Nach den neuen Gesetzen gibt es keine Möglichkeit mehr, aus diesen Gründen eine

Schwangerschaft zu unterbrechen, da das Erbgesundheitsgericht in den betr. Fällen auf rechtzeitige Unfruchtbarmachung der Frau erkennt.

In allen übrigen Fällen erfolgte die Indikationsstellung aus gesundheitlichen Gründen.

Wie aus der Übersichtstabelle hervorgeht, steht die Tuberkulose, und zwar hauptsächlich die Tbc. pulmonum mit 65 % vor allen Erkrankungen weitaus an der Spitze. Erst in großem Abstände folgen die anderen Erkrankungen. Diese Tatsache soll uns zu bedenken geben. Da die Interruptio graviditatis ja keine therapeutische Maßnahme im Kampf gegen die größte Volksseuche darstellt, sondern nur ein symptomatisches Mittel ist, welches eine Verschlimmerung der Tuberkulose aufhalten soll, muß immer wieder die Forderung erhoben werden, durch rechtzeitige und energische Heilbehandlung die Seuche zu bekämpfen. Für tuberkulöse Schwangere muß für die ganze Dauer der Gravidität eine Heilstättenbehandlung gefordert werden.

Die Entscheidung über einen Unterbrechungsantrag lag in früheren Jahren bei der sog. Interruptionskommission, welche dem ärztlichen Standesverein angegliedert war. Durch die Möglichkeit der vorherigen gegenseitigen Besprechung der Gutachter stand der Willkür Tür und Tor offen. In einer Reihe von Fällen konnte es dabei vorkommen, daß die Abtreibung bewußt erfolgte, ohne daß die betr. Gutachter wegen ihrer schweren Verfehlungen zur Rechenschaft gezogen wurden. Nach der neuen Regelung muß jeder Unterbrechungsantrag einer Gutachterstelle vorgelegt werden, in welcher sämtliche Gutachter und Obergutachter ehrenamtlich tätig sind und wobei die Gutachter nach einem festgesetzten Turnus bestimmt werden. Da alle Gutachter unabhängig voneinander zu dem Antrag Stellung nehmen müssen, ist eine vollständige Neutralität und Objektivität gewährleistet. Jeder Antrag, jede Begutachtung und jedes Obergutachten muß sich auf das Standardwerk beziehen, welches Stadler im Auftrage der Reichsärztekammer herausgegeben hat: „Richtlinien für Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung aus gesundheitlichen Gründen“. — Dadurch ist im ganzen Deutschen Reich nicht nur eine weitgehende Einigkeit in der Auffassung erstrebt, sondern auch die Ausschaltung etwaiger Fehlindikationen gewährleistet.

Das ständige Sinken der Geburtenziffern des deutschen Volkes hatte die Erhaltung des deutschen Volksbestandes ernstlich gefährdet. Seitdem der Machtwille der nationalsozialistischen Revolution hier sofort die Hebel ansetzte, begann eine kraftvolle Ära im Kampf gegen den Geburtenrückgang und besonders gegen die in den letzten Jahren vorher stärker beobachtete Abtreibung. Der Wille zum Kind wurde im Volke wieder eingewurzelt und durch straffe gesetzliche Bestimmungen dafür gesorgt, daß unser Volk vor dem drohenden Untergang bewahrt wird.

Die in früheren Jahren vielfach aufgestellte Forderung nach einem Ehegesundheitsgesetz ist inzwischen durch den Nationalsozia-

lismus verwirklicht worden. Das Gesetz vom 18. 10. 1935 besagt nämlich, daß ein Ehehindernis vorliegt, wenn einer der Verlobten an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Krankheit leidet, die eine erhebliche Schädigung der Gesundheit des anderen Teiles oder der Nachkommen befürchten läßt, oder wenn einer der Verlobten an einer geistigen Störung leidet, die die Ehe für die Volksgemeinschaft unerwünscht erscheinen läßt, oder wenn einer der Verlobten an einer Erbkrankheit im Sinne des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses leidet.

Durch diese Gesetzesgebung hat der Staat tief in die Gesundheitsführung eingegriffen und bekundet, daß nur das erbgesunde Gut ein Recht hat, sich zu vermehren. Zur Aufgabe des Arztes gehört es, das Menschenleben gesund zu erhalten und auftretende Krankheiten zu heilen.

Eine statistische Zusammenstellung aller Unterbrechungsanträge in Deutschland in den Jahren 1932 bis 1937 zeigt beredter als viele Worte die ungeheure Bedeutung, welche der neuen Gesetzesgebung beizumessen ist. Danach wurden im Jahre 1932 über 25 000 Unterbrechungsanträge gestellt. Im Jahre der Machtergreifung durch den Nationalsozialismus trat ein sturzhafter Abfall der Anträge um mehr als die Hälfte ein, und im Jahre 1937 betrug die Gesamtzahl nur noch 2816.

Während der frühere Staat sich um das Wohl der kinderreichen Mutter überhaupt nicht kümmerte, hat sich die neue Staatsführung gerade hier in vorbildlicher Weise eingesetzt. Dem Hilfswerk „Mutter und Kind“ innerhalb der Institution der NSV. obliegt die Betreuung der Schwangeren vor und nach der Entbindung, und das Winterhilfswerk des deutschen Volkes bevorzugt gerade die kinderreichen Familien mit Unterstützungen aller Art. Mit Stolz sieht heute der Staat auf die kinderreiche Mutter und verleiht diesem Gefühl Ausdruck durch eine offen zu tragende Auszeichnung: das Ehrenkreuz der deutschen Mutter.

Der völkische Staat hat das Kind zum kostbarsten Gut eines Volkes zu erklären. Er muß sich als oberster Schirmherr dieses köstlichsten Segens fühlen.

Adolf Hitler, „Mein Kampf“.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, Herrn Prof. Dr. Stickel verbindlichst dafür zu danken, daß er mir die Gelegenheit zu vorstehender Arbeit gegeben hat. Auch für die vielen Anregungen bei der Bearbeitung des Themas spreche ich Herrn Prof. Dr. Stickel an dieser Stelle meinen ergebenen Dank aus.

Literatur.

- Behr: Schwangerschaft u. Tuberkulose. Beitr. Klin. Tbc. 88, 62—73.
- Bräuning: Lungentbc. u. Schwangerschaft, Leipzig 1935.
- Dorsch: Die Indikationen zur künstl. Schwangerschaftsunterbrechung im Lichte der alten Regelung u. d. neuen Gesetzgebung. Münch. Med. Wschr. 1939, Nr. 30, S. 1155—1161.
- Ehegesundheitsgesetz vom 18. 10. 1935. Reichsgesetzblatt 1935 I, S. 1240.
- Gesetz zur Verhütung erbkr. Nachwuchses vom 14. Juli 1933. Reichsgesetzblatt 1933 I, S. 529.
- Hansen: Tbc. u. Schwangerschaft, Deutsche Tbc.-Tagung 1935.
- Henkel: Med. Klin. 1931, 724.
- Henkel, Siepmann, Menge: Münch. Med. Wschr. 1930 II, 1327 bis 1330.
- Heynemann: Über die Prognose u. d. Indikationsstellung z. Schwangerschaftsunterbr. b. d. Hyperemesis Grav. Zentralblatt f. Gyn. 1928, 2417 bis 2422.
- von Jaschke: Berechtigte u. unberechtigte Indik. z. Schwangerschaftsunterbrechung u. Sterilis. Wschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1920, H. 4, 51.
- Klemperer: Zbl. Tbc. Forsch. 31, 295.
- Lange: Schwangerschaftsunterbr. u. Unfruchtbarmachung auf Grund v. Indik. v. s. d. Herzens. Münch. Med. Wschr. 1939, Nr. 43, S. 1557—1560.
- Naber: Schwangerschaftserbr. u. andere Schwangerschaftsersch. (Schwangerschaftstoxikosen). Münch. Med. Wschr. 1939, Nr. 42, S. 1536—1538.
- Naujoks: Die med. Indikationen z. künstl. Abort in Gegenwart u. Zukunft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 91, H. I, 1—37.
- Naujoks: Wandlungen d. med. Indik. z. Schwangerschaftsunterbr. Zbl. f. G. 99, 452—489.
- Pankow: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 61. Med. Klin. 1931, S. 838.
- Parade: Herzklappenfehler u. Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschrift 1939, Nr. 18, S. 681—687.
- Philipp: Wechselwirkung v. Schwangerschaft u. inn. Krankheiten. Med. Klinik 1939, H. I, 1.
- Reichsärztekammer: Richtlinien für Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung aus gesundheitlichen Gründen (bearbeitet v. Stadler). München 1936.
- von Romberg: Münch. Med. Wschr. 1931, 17.
- Schultze-Rhonhof u. Hansen: Kritische Bemerkungen zur Frage Tuberkulose u. Schwangerschaft. Med. Klin. 1933 I, 765—766.
- Schultze-Rhonhof u. Hansen: Ergebn. d. ges. Tbc.-Forsch. 1931, 225—371.
- Winter-Naujoks: Der künstl. Abort, Stuttgart 1932.
- Zangemeister: Lehrbuch d. Geburtshilfe 1927.

Lebenslauf.

Am 4. 3. 1908 wurde ich in Allenstein O/Pr. als Sohn des jetzt im Ruhestand lebenden Oberrentmeisters Rudolf Jozat und seiner Ehefrau Amalie, geb. Brommert, geboren. Nach dem Besuch der Höheren Knabenschule in Sensburg und später des Realgymnasiums in Insterburg und Tilsit bestand ich Ostern 1931 dort die Reifeprüfung. Ich studierte sodann Medizin in Jena, Königsberg und Berlin. In Königsberg legte ich am 31. 7. 1933 die ärztliche Vorprüfung und in Berlin am 22. 3. 1937 das Medizinische Staatsexamen ab. Als Medizinalpraktikant war ich ab 15. 5. 1937 am Städt. Krankenhaus Hasenheide zu Berlin und später im Neuköllner Krankenhaus auf der Hals-Nasen-Ohren-Abteilung tätig. Am 15. 5. 1938 erhielt ich die Bestallung als Arzt. Seit dem 1. 7. 1938 bin ich als Fürsorgearzt im Gesundheitsamt der Stadt Berlin tätig.

